



NASLIY SFEROTSITAR ANEMIYA KLINIK-LABORATOR DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH USULLARI

Kurbonova Z.Ch
Babadjanova Sh.A
Xo'shboqova G.O'
Yusupov B.N

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Nasliy sferotsitar anemiya - gemolitik anemiyalarningpatologik guruhi bo'lib, splenomegaliya va periferik qonda sferik eritrotsitlar mavjudligi bilan tavsiflangan kasallikdir.

Kasallik Yevropaning turli mamlakatlarida keng tarqalgan (1:2500). Yaponiya va Afrika mamlakatlarida kamroq tarqalgan.

Kasallik oilaviy xususiyatga ega, dominant tarzda nasldan naslga beriladi, eritrotsitlar sitoskeletoning membrana oqsillarini kodlovchi genlardagi mutatsiyalar natijasida yuzaga keladi.

Eritrositlarning sitoskeletal oqsillaridagi anomaliya turi har xil bo'lishi mumkin: spektrin va ankerin anomaliyalari tez-tez uchraydi, kamroq -oqsil anomaliyalari 4.1. Nasliy sferositar anemiya bilandeyarli barcha bemorlarda spektrning yetishmovchiligi mavjud va uning yetishmovchiligi darajasi gemolizning og'irligi bilan bevosita bog'liq. O'zgartirilgan eritrotsitlarda kaliy tuzlari, adenozin trifosfat, bir qator fermentlar. Eritrositlar eng kichik tomirlar tizimida aylanayotganda shakli va hajmini o'zgartirish qobiliyatini yo'qotadi. Bunday qattiq hujayralar taloqda saqlanadi va yo'q qilinadi. Bemorlarda splenomegaliya rivojlanadi. Eritrositlarning umr ko'rish muddati 120 dan 12-14 kungacha kamayadi. Bu suyak ko'migining eritroid qator ishini kompensatsion kuchaytirishni talab qiladi.

Nasliy sferositar anemiyaning yetakchi ko'rinishlari - sariqlik, splenomegaliyava anemiya. Teri va skleraning ikterik rangi ko'pincha gipotermiya, homiladorlik, jismoniy faollikni oshirish, hissiy stress kabi qo'zg'atuvchi omillar ta'siri ostida namoyon bo'ladi. Odatda gemolizning kuchayishi sodir bo'ladi.

Yosh bemorlardajismoniy rivojlanishda kechikish bo'lishi mumkin.Gematopoezning kompensatsion imkoniyatlari kamayishi va anemiya rivojlanishi bilan bemorlarda anemiya sindromining tegishli shikoyatlari va ko'rinishlari paydo bo'ladi.

Splenomegaliya taloqdagi qizil qon hujayralarining gemolizining kuchayishi uning giperplaziyasiga olib kelishi tufayli rivojlanadi. Nasliy sferotsitozlianemiyada jigar kamroq darajada kattalashadi. Nasliy sferotsitar anemiya bilan og'rigan ba'zi bemorlarda applastik kriz rivojlanishi mumkin.

Nasliy sferotsitar anemiyada qon rasmi mikrosferotsitoz, retikulotsitoz mavjudligi va eritrositlarning osmotik qarshiligining pasayishi bilan tavsiflanadi.



Minimal gemoliz deb ataladigan gemolizning boshlanishi natriy xlorid kontsentratsiyasi 0,60-0,70 (0,48 normal), oxiri (maksimal gemoliz) 0,40 (0,32 normal) da sodir bo'ladi. Gemolitik kriz davrida retikulotsitoz yuzaga keladi, bu ba'zan 50% dan oshadi, periferik qonda ko'p miqdorda normoblastlar paydo bo'ladi. Bu davrda neytrofil leykotsitoz rivojlanishi mumkin. Aplastik kriz holatlarida gemoglobin va eritrotsitlar darajasining keskin pasayishi kuzatiladi, retikulotsitopeniya paydo bo'ladi.

Nasliy sferotsitar anemiya mezonlari:

- periferik qonda mikrosferotsitlar mavjudligi;
- kasallikning oilaviy tarixi, yaqin qarindoshlarda kasallikning mavjudligi;
- eritrotsitlarning osmotik qarshiligining pasayishi;
- hujayra ichidagi gemoliz bilan kechadigan gemolitik anemiya.

Nasliy sferotsitar anemiya uchun xos bo'lgan laborator belgilar:

1. Periferik qonda:

- eritrosit va gemoglobin kamayishi;
- eritrositlar giperxromiyasi;
- eritrositlar eritrositlar diametri kichrayadi;
- retikulositlar oshadi;
- mikrosferositozda kichik 5-6 mkm, giperxrom eritrositlar paydo bo'ladi;
- qon zardobida bog'lanmagan bilirubinning ko'payishi;
- qon zardobida temir miqdorining oshishi.

Gemolitik krizda:

- ko'p miqdorda yetilmagan yadroli normotsitlar paydo bo'ladi;
- retikulositlar miqdori 30% dan oshadi.

2. Mielogrammada normoblastik turdagi qon yaratish, eritroid qator giperplaziyasi kuzatiladi.

Nasliy sferotsitar anemiya bilan og'rigan bemorlarni tekshirish rejasi.

Majburiy diapazondagi tibbiy xizmatlar ro'yxati:

- umumiy amaliyot shifokorini birlamchi qabuli (ko'rik, konsultatsiya);
- umumiy qon tahlili, shu jumladan trombotsitlar va retikulotsitlarni o'rganish;
- qondagi umumiy bilirubin darajasini aniqlash;
- qonda erkin va bog'langan bilirubin darajasini aniqlash;
- EChT ni aniqlash;
- bilvosita antiglobulin testi (Kumbs testi);
- bevosita antiglobulin testi (bevositaKumbs testi).

Majburiy diapazondagi ma'lumotlar yetarli bo'lmaganda yoki davolanishning samarasi yetarli bo'lmagan taqdirda qo'llaniladigan tibbiy xizmatlarning qo'shimcha turlari ro'yxati

(bir qator testlar ixtisoslashtirilgan gematologik shifoxonada o'tkaziladi).



- qizil suyak ko'migi surutmasini sitologik tekshirish (qizil suyak ko'migi formulasini hisoblash);
- o'roqsimon hujayrali eritrotsitlarni aniqlash uchun gipoksik test;
- qon plazmasidagi erkin gemoglobin darajasini aniqlash;
- eritrotsit gemolizatida glyukoza-6-fosfatdehidrogenaza darajasini aniqlash;
- qondagi AST darajasini aniqlash;
- qondagi ALT darajasini aniqlash;
- qondagi γ -glutamilttransferaza darajasini aniqlash;
- qondagi ishqoriy fosfataza darajasini aniqlash;
- eritrotsitlarning osmotik qarshiligini o'rganish;
- eritrotsitlarning kislotaga chidamliligini o'rganish;
- asosiy qon guruhlarini aniqlash (A, B, 0);
- Rh-mansubligini aniqlash;
- irsiy gemoglobin uchun oilaviy tekshiruvlar (HbS, HbCva boshq.);
- agregat-gemagglyutinatsiya testi;
- zardobdagi termal gemolizidlarni aniqlash;
- qonda sovuqqa qarshi antitellarni aniqlash;
- qondagi ikki fazali gemolizidlarni aniqlash.

Nasliy sferotsitar anemiyada umumiy qon tekshiruviga misol: gemoglobin - 81 g/l, eritrotsitlar - $2,7 \times 10^{12}/l$, gematokrit indeksi - 32%, MCV - 89 fl, MCH - 28,4 pg, leykotsitlar - $17,9 \times 10^9/l$. Leykotsitlar formulasi: neytrofillar - 75%, limfotsitlar - 23%, monotsitlar - 2%, trombotsitlar - $170 \times 10^9 / l$, retikulotsitlar - 32%, EChT -25 mm/soat. Anizotsitoz ++. Mikrosferotsitoz qayd etilgan.

Eritrotsitlarning osmotik rezistentligi (EOR) deganda eritrotsitlarni parchalovchi vositalarga (osmotik, ximik, mexanik) bo'lgan chidamliligi tushuniladi. Klinikada ko'proq osmotik rezistentligini gipotonik eritmada aniqlash ishlatiladi. Gipotonik eritmada eritrotsitlar diametri o'zgaradi (shishadi), eritrotsitlar uchun gipotonik eritma uqf natriy xlorning (NaCl) 0,85% konsentratsiyali eritmasi hisoblanadi. Eritrotsitlarning minimal osmotik rezistentligi gipotonik eritmaning eng yuqori konsentratsiyasida tekshiriladi, ya'ni eng chidamsiz eritrotsitlar yorila boshlagan eritmada normada minimal osmotik rezistentligi 0,55 - 0,46% natriy xloga teng. Maksimal osmotik rezistentlik esa natriy xlorning past gipoosmolyar konsentratsiyasida barcha eritrotsitlarning yorilishidir. U kattalarda 0,34 - 0,28% ga teng.

Mikrosferositar gemolitik anemiyada eritrotsitlar osmotik chidamliligi sezilarli darajada pasayadi. EOR pasayishi chaqaloqlar gemolitik kasalligida, toksikozlar, bronxopnevmoniya, sil, bezgak, leykoz, jigar sirrozida ham kuzatiladi. EOR oshishi o'roqsimon (drepanositar) anemiya, mexanik sariqlikda kuzatiladi.

Eritrotsitlarning osmotik rezistentligini aniqlash.



Buning uchun 12 ta probirka raqamlanib shtativga qo'yiladi va NaClning kamayib boruvchi konsentratsiyali eritmaları tayyorlanadi.

Probirka raqamlari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0,9% NaCl, ml	8,3	7,8	7,2	6,7	6,1	5,6	5,0	4,5	4,0	3,8	3,6	3,4
Distillangan suv, ml	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5,0	5,5	6,0	6,2	6,4	6,6
Eritma konsentratsiyasi %	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,30

Har bir probirkaga 40 mkl qon solinadi va aralashtirib bir soatga shtativda qoldiriladi yoki 5 daqiqa 3000 aylanma tezlikda sentrifugalanadi. Eritma rangi va cho'kmaga tushgan eritrotsitlarga qarab natijasi belgilanadi.

Differensial diagnostika anemiya sindromi va jigar usti sariqlik sindromi bilan ya'ni gemolitik sariqlik bilan amalga oshiriladi. Gemolitik sariqlikning rivojlanishi bilan differensial tashxis boshqa gemolitik anemiyalar, nasliy va orttirilgan, ko'pincha autoimmun - birlamchi va simptomatik; kimyoviy moddalarning toksik ta'siri bilan (arsenik, sulfanilamidlar); PTG bilan; infeksiyalar bilan (bezugak).

Bemorning klinik jihatdan kompensatsiyalangan holatida gemoliz va anemiyaning aniq belgilari yo'qligi odatda simptomatik terapiya bilan cheklanadi. Bemorlar surunkali gemoliz bilan foliy kislotasini kuniga 3-6 mg dozada buyurish tavsiya etiladi (8.4-jadval). Anemik sindromning namoyon bo'lishi bilan og'ir gemolizda, shuningdek aplastik krizlarda gemoglobinning past darajasi bilan qizil qon hujayralarini quyish amalga oshiriladi.

Nasliy sferotsitar anemiya bilan og'irgan bemorlarni davolashning asosiy usullaridan biri splenoektomiya hisoblanadi. Jarrohlik davolash o'rtacha va og'ir anemiyaning klinik ko'rinishi yoki uning asoratlari bo'lgan bemorlarga, shu jumladan xolelitiaz mavjudligida, ayniqsa yosh bemorlarda ko'rsatiladi. Yosh bemorlarda operatsiyadan keyingi og'ir yuqumli asoratlarda xavfi yuqori bo'lganligi sababli splenoektomiya kamdan-kam hollarda amalga oshiriladi.

Nasliy sferotsitar anemiya bilan dietadan yog'li ovqatlar, qo'ziqorinlar, dukkaklilar, dudlangan go'shtlar, sirka o'z ichiga olgan mahsulotlarni chiqarib tashlash kerak.

Yurak yetishmovchiligi belgilari, og'ir gemolitik kriz, aplastik kriz, splenoektomiya zarurati bilan og'ir nasliysferotsitar anemiya uchun shifoxonaga yotqizish zarur.

Splenoektomiya holatiga qadar muntazam dispanser kuzatuvini o'tkaziladi (3 oyda 1 marta, kasallikning barqaror kursi bilan - 6 oyda 1 marta). Nasliy sferotsitar anemiya bilan og'irgan bemorlar uchun individual emlash rejasi mavjud, chunki savodsiz amalga oshirilgan emlash gemolitik krizni olib kelishi mumkin. Uzoq muddatli remissiya bilan kamida 2 yil, splenoektomiyadan so'ng, bemorlar registratsiyadan chiqariladi va gematolog tomonidan nazorat qilinmaydi.

**ADABIYOTLAR:**

1. Бабаджанова Ш.А., Салихов Ш.И., Курбонова З.Ч. и др. Клиническая эффективность отечественного препарата Эритим при лечении больных с железодефицитной анемией // Нововведения в лечении и профилактике заболеваний крови и проблемы трансфузиологии. 2013.
2. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Эффективность отечественного препарата полифер при лечении железодефицитной анемии // Қон тизими касалликларида юқори технологияли ташхис ва даволаш усулларининг қўлланилиши. 2018. – С. 10-11.
3. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. и др. Изучение клинической эффективности отечественного препарата феррат-С при лечении железодефицитной анемии // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. – 2017. - 43-45.
4. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Лечение железодефицитной анемии отечественным препаратом Феррат-С // Ўзбекистонда она ва бола саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасидаги ютуқлари, муаммолари ва истиқболлари. – 2017. - Б. 37.
5. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Қалқонсимон без гормонларининг анемия ривожланишидаги патогенетик аспекти // Гематология ва қон хизматининг долзарб муаммолари. – 2005. - С. 96.
6. Бабаджанова Ш.А. Курбонова З.Ч. Распространенность и течение анемии у больных с гиперфункцией щитовидной железы // Қон тизими касалликларининг замонавий ташхиси, даволаниши ва трансфузиология муаммолари. – 2007. – С. 68.
7. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Диффуз-токсик буқоқда тиреоид гормонларнинг анемия оғирлик даражаси билан боғлиқлиги //«Ўзбекистонда она ва бола саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасидаги ютуқлари, муаммолари ва истиқболлари» тезислар тўплами. – 2018. – Б. 20-21.
8. Бабаджанова Ш.А., Курбанова Г.Ч. Феррокинетика при диффузно-токсическом зобе // Замонавий клиник лаборатор ташхиси долзарб муаммолари, 2022, №1. Б. 101-103.
9. Бабаджанова Ш.А., Курбанова Г.Ч. Осмотическая стойкость эритроцитов при диффузно-токсическом зобе // Замонавий клиник лаборатор ташхиси долзарб муаммолари, 2022, №1. Б. 98-99.
10. Бабаджанова Ш.А., Курбанова Г.Ч. Диффуз токсик буқоқда гиперкоагуляциянинг патогенетик аспекти // Замонавий клиник лаборатор ташхиси долзарб муаммолари, 2022, №1. Б. 100-101.
11. Иноятова Ф.Х., Бабаджанова Ш.А., Курбанова Н.Н., Курбанова З.Ч. Гемостаз: основные принципы функционирования, методы оценки, патофизиологические аспекты: методическое пособие. –Ташкент, 2014. –46 с.



12. Каримов З.Б., Хожиев Ш.Т., Курбонова З.Ч. Change of osmotic resistance in patients with diffuse toxic goiter // Young scientists days. – 2014. – P. 262.

13. Курбанова Г.Ч., Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Изучение осмотической резистентности эритроцитов при диффузно-токсическом зобе // Биофизика ва биокимё муаммолари. – 2021. - Б. 77

14. Курбонова З.Ч. Эритроцитлар осмотик резистентлигининг диффуз-токсик буқоқда ўзгариши // Қон тизими касалликларининг замонавий диагностикаси, давоси ва трансфузиологиянинг муаммолари. – 2010. - №1. – С. 51-52.

15. Курбанова Г.Ч., Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Обмен белка при диффузно-токсическом зобе // Биофизика ва биокимё муаммолари. – 2021. - Б. 76

16. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Анемия ва диффуз токсик буқоқ билан касалланган беморларда оқсил алмашинувининг бузилиши // Қон тизими касалликларининг замонавий диагностикаси, давоси ва трансфузиологиянинг муаммолари. – 2010. - №1. – Б. 50.

17. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: ўқув қўлланма. Тошкент, 2022. 137 б.

18. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш: электрон ўқув қўлланма. 2022, 146 б.

19. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Диагностика и лечение приобретенной тромбоцитопатии: методические рекомендации. – Ташкент, 2018. – 21 с.

20. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Анемия ва диффуз токсик буқоқ билан касалланган беморларда оқсил алмашинувининг бузилиши // Қон тизими касалликларининг замонавий диагностикаси, давоси ва трансфузиологиянинг муаммолари. – 2010. - №1. – Б. 50.

21. Курбанова Г.Ч., Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Анализ феррокинетики при диффузно-токсическом зобе // Биофизика ва биокимё муаммолари. – 2021. - Б. 132

22. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Тиреотоксикоз ҳар хил оғирлик даражаларида темир алмашинувини баҳолаш // «Ўзбекистонда она ва бола саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасидаги ютуқлари, муаммолари ва истиқболлари» тезислар тўплами. – 2017. Б. 20.

23. Саламов Ф.Т., Ялгашев И.И., Шарипов Ш.Б., Курбонова З.Ч. Protein exchange at the Diffuze toxic goiter // ТТА, Ёш олимлар кунлари. – 2013.

24. Тураева Л.У., Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Оценка клинической эффективности Эритима при лечении больных с железодефицитной анемией // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. – С. 109-111.

25. Юсупов Б.Н., Курбонова З.Ч., Хўшбоқова Г.Ў. Гемолитик анемия билан касалланган беморларда эритроцитларнинг морфологик ўзгариши // Клиник



лаборатор диагностикада инновацион технологиялардан фойдаланиш, муаммолар ва ечимлар, 2023. Б. 201-202.

26. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Eritrotsitlarning morfologik xususiyatlari // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. – B. 207-209.

27. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Gemoglobinni aniqlashning klinik ahamiyati // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. 209-210.

28. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Eritrotsitlarning osmotik rezistentligi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. B. 213-214.

29. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Qon va qon hujayralarining faoliyati // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. – B. 216-218.

30. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Retikulositlarning klinik ahamiyati // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. – B. 220-221.

31. Babadjanova Sh.A., Курбонова З.Ч. Qon kasalliklari: o'quv qo'llanma. 2023, 156 b.

32. Babadjanova Sh.A., Курбонова З.Ч. Qon kasalliklari: elektron o'quv qo'llanma. 2023, 156 b.

33. Kurbonova Z.Ch., Xo'shboqova G.O'. Gemolitik anemiya rivojlanishining patogenetik aspekti // Journal of new century innovations, 2023. - № 29 (5).- B. 13-18.

34. Kurbonova Z.Ch., Xo'shboqova G.O'. Gemolitik anemiya klinik laborator diagnostika xususiyatlari // Journal of new century innovations, 2023. - № 29 (5).- B. 19-24.

35. Kurbonova Z. C., Babadjanova S. A., Xo'shboqova G. O. Autoimmun gemolitik anemiya klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. 272-275.

36. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Xo'shboqova G.O'. Autoimmun gemolitik anemiya etiopatogenetik aspektlari // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 279-280.

37. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Surunkali kasalliklar anemiyasi klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 280-282.

38. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Nasliy sferotsitar anemiya klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 293-295.

39. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Aplastik anemiya klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 310-312.



40. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Vitamin B12 tanqislik anemiyasi klinik laborator tashxisi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 313-315.

41. Kurbonova Z Ch., Babadjanova Sh A. Temir tanqislik anemiyasi klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 315-318.

42. Kurbonova Z.Ch Babadjanova Sh.A. Diagnostik amaliyotda qonni tekshirish usullari // World of Science. – 2023. - № 6 (5). - 456-461.

43. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Лаборатория иши: ўқув қўлланма. 2023, 150 б.

44. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 140 b.

45. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: elektron o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 176 b.

46. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: o'quv qo'llanma. Toshkent, "Hilol nashr", 2021. 152 b.

47. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: elektron o'quv qo'llanma. Toshkent, "Hilol nashr", 2021. 152 b.

48. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. "Sitologik tashxisga kirish" DGU 2022, Патент № 16152. Талабнома №2022 1896.

49. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik tashxis asoslari: o'quv – uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2022. 47 b.

50. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik diagnostika asoslari: o'quv – uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2022. 47 b.

51. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Saidov A.B. Gematologik kasalliklar sitologik diagnostikasi: o'quv uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2021. – 56 b.

52. Kurbonova Z.Ch., Salamov F.T., Fayzulina L.I. Exchange of iron in patients with diffuse toxic goiter accompanied by iron deficiency anemia // ТТА, Ёш олимлар кунлари,, Toshkent, 2014. № 265-266.

53. Kurbonova Z.Ch., Madrahimov A.L., Tashboev A.S. Exchange of iron in patients with diffuse toxic goiter accompanied by iron deficiency anemia // Young scients days. – 2015. – P. 257-258.

54. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 140 b.

55. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: elektron o'quv qo'llanma. Toshkent, 2022. 176 b.